Lane Medical Library

Ueber Extrauterinschwangerschaft.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 15. August 1888

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

John von Glahn

aus Brooklyn.

OPPONENTEN:

Hr. Cand. med. Lesshaft.
- Cand. med. Kartulis.
- Cand. rer. nat. M. Schleiermacher.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/ueberextrauterin0000john

Seinem lieben Vater

Herrn Heinrich von Glahn

in Dankbarkeit

gewidmet.

Angesichts der Leistungen der heutigen antiseptischen Chirurgie musste das Gebiet der ectopischen Schwangerschaft für die operative Gynäkologie an Bedeutung und actuellem Interesse ungeheuer gewinnen. Erblickt doch heutzutage die überwiegende Mehrzahl der Gynäkologen in der extrauterinen Entwickelung des Eies einen bösartigen Process, dessen nur allzuhäufig ungünstiger Ausgang entschieden dazu auffordern muss, demselben so früh und gründlich entgegenzutreten, als es die Umstände gestatten. Besonders schwer fallen hierbei die anatomischen Verhältnisse des Fruchtsackes in's Gewicht, die, wie wir später sehen werden, unserer chirurgischen Hilfeleistung gewisse Grenzen setzen. Was die anatomischen Verhältnisse überhaupt betrifft, so mag hier vorausgeschickt werden, dass über alle Punkte eine Einigkeit in den Anschauungen durchaus nicht herrscht. Es kann dies nicht auffällig erscheinen, wenn man Folgendes bedenkt. Als man, vor immerhin wenigen Jahren, anfing sich mit Entschiedenheit von der bisherigen, zuwartenden Behandlungsmethode abzuwenden, musste man mit den Terrainstudien, wie Werth[1]) sie

[1]) Werth: Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart 1887.

nennt, von vorne anfangen. Die Anatomie hatte die für die Chirurgie erwünschten Vorarbeiten nicht in genügender Weise geleistet. Dies allerdings ist man seitdem, besonders an der Hand des von der Chirurgie gelieferten Materials, in eifrigster Weise nachzuholen bestrebt gewesen. Besonders über die Häufigkeit der einzelnen Arten der Extrauterinschwangerschaft (Tubar-, Ovarial- und Abdominalschwangerschaft, sowie deren Mischformen) gehen die Ansichten auseinander. Während es z. B. Werth, der in seinem vorher erwähnten Werke das während der letzten Jahre publicirte und verwerthbare Material einer kritischen Sichtung unterwirft, überhaupt fraglich erscheint, ob eine reine Abdominalschwangerschaft vorkommt, bringt eine neuere russische Statistik von Zmigrodzki[2]) acht Fälle von Extrauterinschwangerschaft, in denen Tuben und Ovarien vollständig unverändert waren und die Placenta in keinem Zusammenhange mit ihnen stand.

Alle strittigen Fragen, anatomische sowohl wie ätiologische und therapeutische, werden nur an der Hand eines grösseren, casuistischen Materials endgiltig entschieden werden können. Vor der Hand wird man jeden Beitrag willkommen heissen müssen. In diesem Sinne erlaubt sich der Verfasser, vier mit Erfolg von Herrn Geheimrath Gusserow operirte Fälle von Extrauterinschwangerschaft zu veröffentlichen, die

---

[2]) Z. Centralblatt für Gynaekologie Nr. 10. 1888.

er Gelegenheit hatte, in diesem Semester in der gynaekologischen Klinik der Charité zu beobachten. Rücksichtlich des Sitzes der Frucht war Fall eins und drei eine gestielte, Fall vier eine intraligamentöse Tubarschwangerschaft. Bei Fall zwei war es nicht möglich die Art der Extrauterinschwangerschaft mit Bestimmtheit festzustellen. Ich werde jetzt über die Fälle in extenso berichten, um nachher auf die Indicationen zur Operation, sowie auf die Ausführung derselben näher einzugehen.

Frau L. hat sechsmal geboren, einmal (1880) abortirt. Die ersten Menses hatte sie im vierzehnten Jahre, von da an menstruirte sie regelmässig alle vier Wochen bis vor etwa vier Jahren, von welchem Zeitpunkte ab die Regel alle vierzehn Tage eintrat. Vor der Regel Schmerzen; Dauer der Regel acht Tage.

Zum letzten Male trat die Regel Anfang März ein; Patientin giebt an im dritten Monat schwanger zu sein. Am 26. Mai (am Tage vor der Aufnahme) wurde ihr beim Waschen plötzlich unwohl und schwarz vor den Augen, so dass sie sich ins Bett begeben musste. Hier fiel sie in eine Ohnmacht, die $^1/_2$ Stunde währte. Unter wehenartigen Schmerzen trat eine reichliche Blutung aus den Geschlechtstheilen ein, doch wurde ein Abgang von Frucht oder grösseren Blutklumpen nicht bemerkt. Seitdem kann Patientin keinen Urin lassen.

Bei der Untersuchung findet man die Portio direct hinter der Symphyse und ziemlich tief, Corpus

uteri anteflectirt hinter Symphyse, der Douglas ist mit einer weichen Masse angefüllt, die sich besonders nach links, weniger nach rechts, ausbreitet. Die Anschwellung ist sehr schmerzhaft.

Während der nächsten 8 Tage wurden die Beschwerden der Pat. mit Morphium und durch den Katheter bekämpft.

Am 4. Juni, bei der klinischen Vorstellung, wurde links ein länglich runder Tumor, aus dem kleinen Becken herauskommend, constatirt; derselbe ist vom linken Scheidengewölbe aus zu palpiren, hat die Grösse einer grossen Faust, ist von teigiger Consistenz, beweglich und reicht nicht an den Beckenrand hinan. Der Uterus ist nach rechts und etwas nach vorn dislocirt.

Am 5. Juni wurde die Laparotomie gemacht. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigten sich zwischen dem Uterus nebst Anhängen und Bauchwand sowie Darmschlingen schwarze, glänzende Blutgerinnsel. Der Uterus ist nach rechts dislocirt. Die rechte Tube ist frei, ebenso das Ovarium, beide sind mit Blutgerinnseln bedeckt. Die linke Tube ist ausgedehnt, das abdominale Ende derselben ist zum Fruchtsack erweitert, der geplatzt ist. Die Rupturstelle ist deutlich fühl- und sichtbar. Nachdem das linke Lig. latum von Blutgerinnseln gereinigt, werden Tube mit Fruchtsack nebst linkem Ovarium durch Seidenligaturen abgebunden und oberhalb derselben abgetragen.

Die Bauchhöhle wird alsdann von den Blut-

gerinnseln, die namentlich im Douglas massenhaft sitzen, gereinigt und mit Sol. acid. salicyl. ausgespült. Bauchnaht.

Das Präparat zeigt die dislocirte linke Tube, in deren Ampulle ein eiartiges Gebilde von Gänseeigrösse steckt, das sich durch seine eigene Schwere herauslöst. Auf dem Durchschnitte zeigt es keine Eihöhle, sondern besteht anscheinend aus lauter festgeronnenem Blute, durch welches gelbgraue Streifen ziehen. Das linke Ovarium zeigt normales Gewebe und ein sehr schön ausgebildetes Corpus luteum verum von der Grösse eines Zehnpfennigstückes. Obwohl ein Foetus oder Reste eines solchen nicht gefunden werden konnten, so spricht doch der angegebene Befund mit Sicherheit für eine Tubarschwangerschaft.

Während der nächsten 11 Tage nach der Operation blieb das Fieber über 39° (Chinin, Antifebrin). Zeitweilig starke Kopfschmerzen, Benommenheit. Starke Durchfälle. Seit dem 16. Juni normale Temperaturen. Pat. wurde am 2. Juli geheilt entlassen.

Frau V., 28 Jahre alt, hat 6 Mal geboren, niemals abortirt. Von ihrem 16. Jahre an bis vor 3 Jahren wurde sie regelmässig alle 4 Wochen menstruirt; von da an traten die Menses alle 14 Tage ein. Zum letzten Male hatte sie die Regel im September 87. Schon im October verursachte die Schwangerschaft der Pat. solche Beschwerden (Schmerzen), dass sie sich in's städtische Krankenhaus Friedrichshain aufnehmen liess, wo sie 9 Wochen in Behandlung blieb.

Inzwischen schwoll der Leib an. Die Geschwulst zeigte sich zuerst auf der linken Seite, wuchs Anfangs rasch, später langsamer und dehnte sich allmählich auch auf die rechte Seite aus. Seit Ende März Oedem der Füsse; Urin trübe. Ende April wurde Pat. wegen Lungenentzündung in die Charité (innere Abtheilung) aufgenommen. Nach Heilung des Lungenleidens wurde Pat., die fortwährend an heftigen Schmerzen im Unterleibe, Blutungen aus den Genitalien und häufigem Erbrechen litt, und bei der sich Fieber einstellte, am 19. Mai der gynaekologischen Abtheilung überwiesen.

Das Abdomen der Pat. war rechts leicht und gleichmässig aufgetrieben, die obere Grenze der Auftreibung reichte bis über den Nabel. Auf der linken Seite war die Auftreibung stärker und reichte hier bis 3 Querfinger breit über den Nabel. Ueberall über der Geschwulst Dämpfung, oberhalb derselben tympanitischer Schall. Der Uterus markirte sich als halbrunde Hervorragung rechts von der Linea alba, 2 Querfinger breit über der Symphyse. Der Leib war im Allgemeinen empfindlich, am meisten an der oberen Grenze des Tumors. Bei der inneren Untersuchung fühlte man den Tumor im Douglas und im linken Scheidengewölbe, das durch ihn herabgedrückt war. Die Portio stand ziemlich hoch und war nach vorn dislocirt; beim Sondiren zeigt sich das Corpus uteri, wie oben angegeben, vorn rechts, bis über die Symphyse reichend. Durch den offenen Cervicalcanal

konnte man bis an den Fundus uteri hineindringen. Die Uteruswandungen waren glatt, der Uterus leer. Um zu erfahren, ob im Uterus eine Decidua vorhanden, wurde ein Stück der Schleimhaut mit der Curette entfernt: die mikroskopische Untersuchung ergab eine deutliche deciduale Structur der entfernten Stücke (grosse Zellen mit grossen Kernen und bindegewebige Zwischensubstanz).

Da die Beschwerden der Pat. unverändert fortdauerten, so entschloss sich Herr Geheimrath Gusserow zur Laparotomie, die er am 29. Mai ausführte.

Nach Durchtrennung der Bauchdecken in der Linea alba gelangte man auf einen, vom Netz bedeckten, glattwandigen Tumor, der zahlreiche grosse Gefässe zeigte. Der Uterus sass rechts vorne demselben an, das linke Lig. rotund. zog über den unteren Abschnitt der Geschwulst weg und von der linken, oberen Uterusecke zog über die Höhe des Tumors ein anderer Strang (ausgezogene Tube?). Die Wunde wurde nach oben und unten erweitert in der Absicht, den ganzen Tumor herauszuwälzen; letzteres gelang nicht, da an der hinteren, unteren Fläche des Sackes Verwachsungen mit dem Darme und an einer Stelle mit dem Netze bestanden. Erstere wurden, soweit angängig, stumpf getrennt, letztere abgebunden und durchschnitten. Es wurde nunmehr, nachdem im unteren Wundwinkel die Wand des Tumors mit Bauchwand und Peritoneum mehrfach durch Suturen vereinigt worden war, der Tumor angeschnitten. Der

Schnitt traf nach Durchtrennung der musculös aussehenden Wand auf Placentargewebe, das nicht blutete. Nach Durchtrennung der Placenta floss eine trübe, gelbgraue Flüssigkeit ab, die durch Schwämme aufgefangen und am Eindringen in die Bauchhöhle verhindert wurde. Nach Erweiterung des Schnittes wurde das Kind extrahirt, der Steiss desselben lag links oben, der Kopf rechts unten. Nach Durchtrennung der Nabelschnur wurde der Sack möglichst ausgeräumt; dabei zeigte sich, dass derselbe sehr weit in die Tiefe ging und nicht in toto zu entfernen war. Er wurde nunmehr so weit als möglich hervorgezogen und im ganzen Umfange der Bauchwunde durch dichte Seidennähte mit Bauchwand und Peritoneum vereinigt; nur etwa 3 cm weit wurden im oberen Schnittwinkel die Bauchdecken in gewöhnlicher Weise mit einander vereinigt. An dem mittleren oberen Umfange des Sackrestes machte die Befestigung an die Bauchdecken einige Schwierigkeit, weil hier der Darm mit der Fruchtsackwand fest und in breiter Ausdehnung verwachsen war; die verwachsene Darmschlinge kam durch das Annähen dicht unter die im oberen Schnittwinkel mit einander vereinigten Wundränder zu liegen. Nach Beendigung des Annähens wurde der Sack mit Sublimatlösung (1 : 5000) ausgespült und in die Vagina drainirt. Dann wurde er mit Jodoform bestäubt und mit Jodoformgaze austamponirt.

Vier Wochen nach der Operation war Pat. so

weit hergestellt, dass sie aufstehen durfte. Es entwickelte sich aber jetzt bei ihr eine Hydronephrose, zu der sich bald eine Lungenentzündung gesellte, wodurch Pat. bis in den August hinein an das Bett gefesselt war. Augenblicklich darf sie aufstehen und ist nichts vorhanden, was Zweifel an einer vollständigen Wiederherstellung erregen könnte.

Frau Pr., 37 Jahre alt, hat niemals geboren, einmal abortirt. Mit 17 Jahren menstruirte sie zum ersten Male, von da an regelmässig alle 4 Wochen. Vor ihrer Verheirathung hatte Pat. fortwährend einen mässigen eitrigen Ausfluss, der besonders nach körperlichen Anstrengungen zunahm. Zum letzten Male trat die Periode im März ein. Seit April hat Pat. einen Ausfluss von fleischwasserähnlicher Beschaffenheit; Schmerzen verursachte der Ausfluss nicht. Am 8. Juni verspürte Pat. auf dem Closet beim Pressen plötzlich einen krampfartigen Schmerz; danach abwechselnd Frost und Hitze. Nach gehörigem Abführen besserte sich der Zustand der Pat. in wenigen Tagen. Am 17. und 19. Juni wiederholten sich die Anfälle; Pat. liess sich hierauf in die Charité (innere Abtheilung) aufnehmen. Die Untersuchung bei der Aufnahme ergab folgenden Befund: Die Portio steht etwas links, ist aufgelockert, der Muttermund lässt den Finger bequem eindringen. Der ganze Douglas von der rechten Beckenwand bis fast, aber nicht ganz an die linke Beckenwandung ist von einer festweichen, wurstförmigen, äusserst druckempfindlichen

Geschwulst angefüllt. Corpus uteri nicht durchfühlbar.

Bei der am 22. Juni wiederholten Untersuchung zeigte sich die Geschwulst im hinteren Scheidengewölbe nach Grösse und Resistenz unverändert.

Die Temperatur war nie erhöht; Pulsfrequenz 100—120.

Am 29. Juni bekam Pat. einen ähnlichen Anfall, wie sie deren bereits schon drei ausserhalb der Klinik durchgemacht hatte. Morgens verspürte sie plötzlich heftige, stechende Schmerzen, besonders links im Unterleibe und im Kreuz. Pat. jammerte und stöhnte, das Gesicht war mit Schweiss bedeckt, Abdomen mässig geschwollen und äusserst druckempfindlich, Bauchdecken bretthart. Pat. wurde nun auf die gynaekologische Abtheilung gebracht. Bei ihrer Aufnahme war sie sehr anämisch, in nur mässig gutem Ernährungszustande. Das Abdomen war mässig aufgetrieben. Der Percussionsschall war tympanitisch, nur oberhalb der Symphyse bemerkte man eine leichte Dämpfung, sowie eine leichte, nicht scharf abgegrenzte Resistenz. Die Portio stand tief und war stark nach vorne dislocirt, der Muttermund klaffte leicht. Im Douglas fühlte man einen kugeligen Tumor, der ziemlich tief herabreichte, der Portio dicht anlag und auch vom Kreuzbein nicht abzutrennen war. Der Tumor reichte bis dicht an die seitlichen Beckenwandungen hinan, so dass das Becken von festen Massen ausgefüllt erschien. Das Corpus uteri fühlte man vorn etwa zwei

querfingerbreit über der Symphyse und etwas links von der Linea alba. Eine deutliche obere Grenze des Tumors war nicht zu fühlen; seine Consistenz war hart. Aus dem Uterus blutete es in geringem Grade.

Da in den nächsten Tagen die Schmerzen und sonstigen Beschwerden in gleicher Intensität fortdauerten, so entschloss sich Herr Geheimrath Gusserow zur Laparotomie, die am 4. Juli ausgeführt wurde.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man in derselben theils flüssiges, theils geronnenes Blut in grossen Klumpen. Der Uterus ist stark nach vorn und oben gedrängt, vergrössert: hinter demselben liegt ein circa mannskopfgrosser Sack, welcher beim Versuch, ihn aus dem Douglas zu heben, platzt und eine Menge alten, flüssigen Blutes entleert. Der Operateur entfernte zunächst ein Stück des Sackes, welcher eingerissen war und wälzte sodann den grösseren Rest des Sackes mitsammt der Frucht zur Bauchwunde heraus. Der Sack hing jetzt nur noch mit einem kleinfingerdicken Stiel mit der rechten Uteruskante zusammen. Der Stiel wurde mit einigen seidenen Ligaturen unterbunden und oberhalb derselben abgeschnitten.

Der zuletzt entfernte, grössere Theil des Sackes misst flach ausgebreitet ca. 9 cm im Durchmesser. Das abgebundene Stück der Tube, unter welchem das mitentfernte rechte Ovarium liegt, geht unmittelbar in den Sack über. Die Aussenfläche des Sackes ist mit fibrinösen Beschlägen und Blutergüssen bedeckt. Die

Innenfläche des Sackes ist völlig mit Placenta bedeckt, die ebenfalls mit Blutergüssen durchsetzt ist und theilweise erst ein blosses Chorion frondosum darstellt (im Wasser erkennt man die einzelnen flottirenden Zotten). In Folge der grossen Ausdehnung der Placenta ist dieselbe sehr dünn — Placenta membranacea. Nach Innen zu ist die Placenta theilweise noch mit den Eihäuten des Foetus in Zusammenhang, theilweisse haben sich dieselben von der Placenta losgelöst; dieselben sind dünn und durchscheinend. Die Frucht hängt noch mittels der Nabelschnur mit der Placenta zusammen. Sie misst 15 cm in der Länge, sieht vollständig frisch aus und zeigt eine ganz geringe Imbibition mit Blutfarbstoff. Der resecirte Theil der Sackwand ist ungefähr handtellergross, innen ebenfalls von Placenta bekleidet, zeigt auf der Aussenfläche ein ungefähr taubeneigrosses Coagulum (Rupturstelle?).

Herrn Privatdocenten Dr. Dührssen, der die Güte hatte, mehrere mikroskopische Präparate anzufertigen, verdanke ich folgende Mittheilungen über die histologischen Verhältnisse des exstirpirten Sackes.

In der Nähe des Fruchtsackes erweist sich die Tubarschleimhaut schon bei makroskopischer Betrachtung stark verdickt, mikroskopisch sieht man lebhafte Kerntheilung im Bindegewebe der Schleimhaut und Wucherung des Epithels, welches nur an einzelnen Stellen einfach ist, an anderen dagegen aus mehreren Schichten besteht. Dabei sieht man häufig Uebergänge der Cylinderzellen des Epithels in grössere

Rundzellen. An einer Stelle verdickt sich das Bindegewebe immer mehr, die Kerne in dem darunter liegenden Bindegewebe verändern allmählich ihre ovale Gestalt, werden rundlich, umgeben sich mit einem deutlichen Zellenleib und beide, Epithel und Bindegewebe, gehen allmählich in einen grösseren Zellhaufen über, der von grossen, rundlichen Zellen mit bläschenförmigem Kern gebildet wird, doch erreichen diese Zellen noch nicht die Grösse der typischen Deciduazellen. Auf einem anderen Schnitte jedoch sieht man das Bindegewebe durch ganz typische Deciduazellen ersetzt. Hier hat sich das Epithel gar nicht an der Bildung dieser fertigen Deciduazellen betheiligt, sondern zieht als dünner, deutlich abgeplatteter Saum über die Deciduazellen hinweg. Die Placenta, die mit auf dem Schnitte getroffen ist, ist ganz mit frischen und alten Blutextravasaten durchsetzt. Die Chorionzotten sind ziemlich unverändert und gehen bis dicht an die Muscularis heran. Ein Hineinwachsen derselben in die Muscularis, wie es Leopold angiebt, kann nicht beobachtet werden. Was die übrige Wand des extrauterinen Fruchtsackes anbelangt, so ist dieselbe ziemlich dünn und gewinnt durch die in ihr liegenden, kolossal erweiterten Gefässe förmlich ein poröses Aussehen.

Pat. wurde im Juli geheilt entlassen.

Frau B., 30 Jahre alt, hat einmal geboren, keinmal abortirt. Ende October vorigen Jahres traten die letzten Menses ein. Von Anfang an bereitete die

Schwangerschaft der Pat. mannigfache Beschwerden (Schmerzen im Unterleib, Erbrechen, Stuhl- und Urinbeschwerden). Während des fünften Monats der Schwangerschaft waren die Urinbeschwerden derart, dass die Kranke katheterisirt werden musste. Anfang April hat Pat. Kindesbewegungen gespürt; sie giebt an, dass dieselben noch vor 14 Tagen vorhanden gewesen seien. Vor 14 Tagen, gleichzeitig mit dem Absterben der Frucht, trat eine Blutung mit Abgang fetziger Massen (Decidua) ein.

Bei der Aufnahme in die Klinik am 16. Juli war der Leib der Kranken aufgetrieben durch festen Inhalt. Die Auftreibung erstreckte sich rechts bis 2 Querfinger breit über, links bis 2 Finger breit unter den Nabel.

Links vor dem grossen Tumor lag dicht neben der Linea alba noch ein kleinerer, birnförmiger, der bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse reichte.

Die Portio stand tief und ganz nach vorne hinter der Symphyse. Mit dem Finger gelangte man in den Cervicalcanal und durch denselben in den vor dem grossen Tumor liegenden kleineren, der sich somit als der vergrösserte Uterus erwies.

Im Douglas fühlte man einen grossen, sehr harten, etwas beweglichen Tumor, an welchem man Nähte und die nach vorne stehende Fontanelle erkennen konnte.

Rechts aussen hatte man das Gefühl eines grossen, links aussen das kleiner Theile. Die Brüste entleeren reichlich Colostrum.

Am 19. Juli wurde Patientin wegen der fortdauernden Beschwerden laparotomirt. Die Bauchhöhle wurde in der Linea alba durch einen Schnitt, der vom gewöhnlichen Anfangspunkte über der Symphyse bis an den Nabel reichte, eröffnet. Es präsentirte sich der graublaue Fruchtsack, dessen Wand relativ dünn erschien und mit einer Masse von faden- und bänderartigen Pseudomembranen bedeckt war. An seiner linken Seite war er auf circa 10—12 cm durch solche bänderartige Membranen, die, wenn auch spärlich, so doch Blutgefässe führten, mit einer Darmschlinge verwachsen. Diese Adhaesionen wurden sofort unterbunden, durchtrennt und der Darm zurückgeschoben.

Vorn lag der Uterus, die rechte Tube ging oben, ziemlich stark ausgezogen, über die Vorderfläche des Sackes hinweg, um an seiner hinteren Fläche zu verschwinden. Das Lig. rotund. dextr. zog weiter unten über den Sack. Wurde der Sack möglichst weit emporgezogen, so kam das rechte Ovarium, dicht an, vielleicht im Fruchtsack gelegen, zum Vorschein. Die Blase lag nach rechts dislocirt.

Auch die linke Tube und das linke Lig. rotund. verliefen eine Strecke weit auf der Vorderfläche des Sackes. Diese Theile waren durch theils fadenförmige, theils bandartige Pseudomembranen mit dem Fruchtsack verbunden.

Da der Fruchtsack im kleinen Becken festsass und sich mit seinem oberen Theile nur wenig aus der

Bauchwunde hervorbringen liess, so musste von seiner totalen Entfernung, die, wenn nur irgend möglich, in Aussicht genommen war, Abstand genommen werden.

Der Fruchtsack wurde nunmehr aufgeschnitten; der Schnitt traf die Placenta, aus der es lebhaft blutete. Während die Bauchhöhle durch Schwämme vor dem Einfliessen des Blutes geschützt wurde, wurde das Kind schnell extrahirt und abgenabelt. Nachdem die ziemlich lebhafte Blutung aus der rechten Sackwand provisorisch durch Klemmen gestillt war, wurde der Fruchtsack tüchtig mit Salicylsäurelösung ausgespült, bis die Lösung klar ablief.

Zunächst wurde auf der rechten Seite, wo die Klemmen angelegt waren, die Sackwand mit Peritoneum und Bauchwand vereinigt, dann wurde mit Uebersprungen des unteren Wundwinkels die ganze linke Seite des Sackes mit dem Peritoneum in die Bauchwunde eingenäht, der obere Wundwinkel mit 2 Peritonealnähten geschlossen und schliesslich die rechte Seite der Sackwand ebenfalls mit Peritoneum und Bauchdecken vereinigt. Beim Emporziehen des Sackes kam hier, wie oben erwähnt, das rechte Ovarium zum Vorschein, das mit einem Theile der Sackwand entfernt wurde. In seiner Nähe verliefen in der Sackwand sehr stark entwickelte, arterielle Gefässe, aus denen es anfänglich, wie oben bereits angegeben, sehr lebhaft geblutet hatte. Aus der Tiefe des Sackes trat nach Entfernung der Placenta eine starke Blutung ein, so dass schon während des Annähens durch Troikart-

stich der Douglas in die Vagina hinein eröffnet, ein Drainrohr durchgeführt und der zurückgebliebene Theil des Sackes mit Jodoformgazebinden austamponirt wurde. Die Blutung stand hierauf.

Schliesslich wurde der untere Wundwinkel mit 2 Suturen geschlossen, die Vernähung des Sackes revidirt bezw. ergänzt, und nach Bestreuung der Ränder mit Jodoform der gewöhnliche Verband, verstärkt durch Moosplatten, angelegt.

Das extrahirte Kind war weiblichen Geschlechtes, 47 cm lang, todtfaul, 1750 g schwer. Die Epidermis war in Fetzen abgelöst, die Kopfknochen schlotternd. Die Nabelschnur war mit Blutfarbstoff imbibirt, verband Kind und Placenta.

Die Placenta, welche — ob ganz ist fraglich — in 3 Stücken entfernt wurde, misst 18×12 cm; ihre grösste Dicke in der Gegend der centralen Nabelschnur-Insertion betrug 2,5 cm.

Die entfernten Sacktheile waren nur einige mm (3—5) dick.

Die Blutung war nicht unbeträchtlich, sowohl aus der Tiefe, wie aus der rechten Seite der Sackwand.

Der Verlauf der Wundheilung ist ein durchaus günstiger; Pat. wird voraussichtlich bald aus der Behandlung entlassen werden können.

Wenn auch bis jetzt nur 2 von den operirten Kranken aus der Behandlung haben entlassen werden können, so ist doch auch für die beiden anderen Fälle an ein durchaus günstiges Resultat der Operation

nicht wohl zu zweifeln. Dass im zweiten Falle die Pat., die schon das Bett verlassen durfte, durch Lungen- und Nierenaffectionen von Neuem bettlegerig geworden ist, kommt für die Beurtheilung des operativen Eingriffes und dessen Folgen nicht in Betracht. Die in diesen 4 Fällen erzielten Resultate sind ebenso wie die günstigen Statistiken anderer Operateure durchaus geeignet den Standpunkt derer zu rechtfertigen, die, wie Veit[3]), eine möglichst frühe und energische, active Behandlung dieser Schwangerschaftsanomalie befürworten. Selbstverständlich kann ja jede Extrauterinschwangerschaft einen durchaus günstigen Verlauf nehmen; der günstigste Ausgang ist der in ein frühzeitiges, primäres Absterben der Frucht ohne Verletzung des Fruchtsackes, aber auch die Bildung einer einfachen Haematocele bietet noch eine leidliche Prognose. Wer kann aber einen solchen günstigen Verlauf voraussehen? Man darf doch nie verkennen, dass jede Frau, die extrauterin schwanger ist, in fortwährender Lebensgefahr schwebt, und zwar nicht nur in den späteren Stadien der Schwangerschaft, sondern von den frühesten an; so berichtet Zucker[4]) über einen Fall, in dem eine rupturirte Tubarschwangerschaft der 2. — 3. Woche eine tödtliche Blutung verursachte. Veit[5]) schätzt die Mortalität

---

[3]) Die Eileiterschwangerschaft 1884.
[4]) Centralblatt f. Gynaek. 1888.
[5]) l. c.

bei Tubarschwangerschaft auf 40—50%, Zmigrodzki[6]) berechnet sie auf Grund von 79 unbehandelten Fällen sogar auf 73%!, während er bei der Abdominalschwangerschaft nur auf 50% kommt. Wie sich dem gegenüber die Mortalität beim activen Verfahren verhält, werde ich später erörtern, nachdem wir die den Erfolg beeinflussenden Factoren kennen gelernt haben werden.

Ist man von der Ueberzeugung durchdrungen, dass ein chirurgischer Eingriff in den Gang der Entwickelung des Eies ausserhalb der Gebärmutter indicirt ist, so wird man sich zunächst die Frage vorlegen müssen, zu welcher Zeit der Schwangerschaft ein solcher Eingriff stattzufinden hat. Ist die Frucht abgestorben und sind die Placentargefässe verödet, so wird man jederzeit operiren können. Wie schnell diese Verödung stattfindet, darüber herrschen auch verschiedene Ansichten; jedenfalls kann man darauf rechnen, dass schon nach einigen Wochen die Verödung so weit vorgeschritten ist, dass eine lebensgefährliche Blutung nicht stattfinden wird. In dem 4. der beschriebenen Fälle wurde kaum 3 Wochen nach dem Absterben des Kindes die Placenta entfernt, allerdings nicht ohne beträchtliche Blutung. Bei weitem schwieriger gestaltet sich die Frage bei noch lebender Frucht. Hier liegt das entscheidende Moment, wie schon Anfangs erwähnt, in den anatomischen Verhältnissen des Fruchtsackes.

[6]) l. c.

Bei der gestielten Tubarschwangerschaft wird eine Radicaloperation wohl zu jeder Zeit möglich sein; in den letzten Monaten werden die meist vorhandenen adhäsiven Verbindungen mit anderen Organen die Operation allerdings gefährlicher machen. Schwieriger liegen die Verhältnisse bei intraligamentösem Fruchtsitze. Hier wird die Entfernung des ganzen Fruchtsackes nur möglich sein, wenn die Entfaltung der Blätter des Lig. latum noch nicht bis an den Uterus herangeht; man wird demnach spätestens in den mittleren Monaten der Schwangerschaft operiren dürfen. In späteren Monaten wird meist nur eine isolirte Entfernung der Frucht möglich sein, eine Operation von fast letaler Prognose. Kann man durch die combinirte Untersuchung feststellen, wie dies Werth gelang in einem Falle, den er zusammen mit Litzmann operirte, dass zwischen Fruchtsack und Uterus noch ein Saum des unveränderten Lig. latum besteht, so darf man darauf rechnen, dass es gelingen wird, durch umfassende Unterbindung die den Fruchtsack versorgenden Gefässe auszuschalten. Reicht der Fruchtsack bis an den Uterus heran, oder ist gar noch das Peritoneum von demselben abgehoben, so wird man erst den Tod der Frucht abwarten müssen, ehe man zur Operation schreitet. Für die Ovarialschwangerschaften gelten dieselben Bedingungen, wie für die Schwangerschaft der Tuben. In den ersten Monaten wird wohl immer eine vollständige Beseiti-

gung des Fruchtsackes ohne erhebliche Blutung möglich sein.

Wie verhält sich nun gegenüber dem exspectativen Verfahren die Mortalität bei der chirurgischen Behandlung dieser Schwangerschaftsanomalie? Man wird zur Beurtheilung dieser Frage zunächst die Fälle ausscheiden müssen, in denen bei reifem, lebendem Kinde operirt wurde; hier sind die Resultate bis jetzt sehr schlecht. In 10 von Litzmann mitgetheilten Fällen wurde nur einmal die Mutter, viermal wurden die Kinder gerettet; Werth theilt 8 Fälle mit, in denen nur einmal die Mutter gerettet wurde; fünfmal kam das Kind lebend zur Welt. In diesem einen günstig verlaufenen Falle (von Martin[7]) operirt) war die Schwangerschaft nur bis zum 7. Monat vorgeschritten, und trotz intraligamentösem Sitze der Frucht war es möglich, durch tiefe Umstechungen die Verbindung mit dem Uterus zu unterbrechen. Die Placenta sass an der vorderen Sackwand. Breisky[8]) hat in diesem Jahre zum ersten Male mit Erfolg auch für die Mutter ein lebendes Kind mitsammt dem Fruchtsacke aus der Bauchhöhle entfernt. Nach dem, was ich vorher über die Vorbedingungen für die Operationen bei lebender reifer Frucht anführte, wird man wohl den grössten Theil der ungünstigen Ausgänge der falschen Auswahl der Fälle zuschreiben müssen.

---

[7]) Kl. Wochenschr. 81. Nr. 51, 52.
[8]) Centralblatt für Gynaek. 1888.

Werth bringt eine Statistik von 53 Fällen, in denen die Operation nach dem Tode der Frucht vorgenommen wurde; die Gesammtmortalität beträgt 37,7 %.

Diese Ziffer erreicht fast die bei der exspectativen Behandlung sich ergebende und ist eigentlich nicht geeignet für ein actives Verfahren Propaganda zu machen. Doch wird man die feste Zuversicht hegen dürfen, dass, wie schon in den letzten Jahren die Resultate erheblich bessere geworden sind, so in der Zukunft bei präciser Indicationsstellung und grösserer Vertrautheit mit der Operationsmethode sich ganz andere, günstigere Resultate ergeben werden. Zmigrodzki rechnet für seine 123 Fälle eine Mortalität von 26,5 % heraus. Im Centralblatt für Gynaekologie wurde im Jahre 87 über 13 operirte Fälle berichtet; von den 13 endeten nur 2 Fälle ungünstig (= 16 %). Veit sind überhaupt nur die Patientinnen gestorben, die er bei schon bestehender, foudroyanter Blutung in extremis operirte, in der Hoffnung, die Blutung vielleicht noch stillen zu können. Man darf der Ansicht Veits (l. c.) beipflichten, dass man wenigstens für die frühzeitig operirten Tubargraviditäten keine schlechtere Prognose zu stellen braucht als bei einer einfachen, uncomplicirten Ovariotomie.

In eine peinliche und verantwortungsvolle Lage wird sich jeder Arzt versetzt fühlen, der zu einer Kranken gerufen wird, bei der aus einer frisch rupturirten Extrauteringravidität eine innere Blutung

eingetreten ist und noch fortdauert. Soll er zur Laparotomie schreiten, um die Blutung mit Sicherheit stillen zu können, oder soll er abwarten, ob durch das Sinken des Blutdruckes eine Thrombose der blutenden Gefässe eintritt? In einer sehr grossen Anzahl von Fällen tritt ein Stillstand der Blutung spontan nicht ein, dieselbe nimmt einen bedrohlichen Verlauf und zwingt schliesslich den Arzt doch noch zum operativen Eingriffe, der dann unter den allerungünstigsten Verhältnissen stattfindet; die vorher erwähnten 3 Fälle von Veit sind dafür characteristisch. Auch wenn ein Stillstand in der Blutung eingetreten ist, ist man, wie Löhlein betont hat, nicht vor tödtlichen Nachschüben gesichert.

Was die Diagnose[9]) der extrauterinen Schwangerschaft betrifft, so wird sich dieselbe in den meisten Fällen mit Sicherheit stellen lassen, kann allerdings aber unter Umständen erhebliche Schwierigkeiten bieten. In den früheren Monaten wird man neben dem mässig vergrösserten Uterus eine elastische, oft empfindliche Geschwulst palpiren können, deren geringere Spannung sie in vielen Fällen von Ovarien- und Tubentumoren unterscheiden lassen wird. Für den Nachweis des Vorhandenseins der Schwangerschaft überhaupt wird der Uterus meist keine Anhaltspunkte bieten, da er nicht dem Fortschreiten der Gravidität entsprechend an Grösse zunimmt. Hier

[9]) cf. Schröder, Geburtshilfe.

wird das subjective Schwangerschaftsgefühl der Frau, besonders bei Multiparis von grosser Bedeutung, die Pigmentirung der Linea alba und des Warzenhofes, sowie die Schwellung der Brüste den Ausschlag geben müssen. Den Uterus findet man bei der Sondirung leer. In den späteren Monaten der Schwangerschaft macht die Erkennung der Schwangerschaft keine Schwierigkeiten; den extrauterinen Sitz der Frucht erkennt man in den meisten Fällen daran, dass der durch Palpation deutlich vom Tumor abzugrenzende Uterus nur mässig vergrössert ist. Ist der Fruchtsack sehr gross, so kann der Uterus nach hinten und oben soweit hinauf gedrängt sein, dass er nicht deutlich vom Tumor abzugrenzen ist; hier muss die Sonde aushelfen.

Die Diagnose: geplatzte Extrauterinschwangerschaft wird man stellen, wenn bei einer Frau mit Schwangerschaftsanamnese plötzlich die Zeichen einer starken inneren Blutung auftreten und aus dem Uterus Blut und Decidua ausgestossen werden.

Von besonderer Wichtigkeit bei der chirurgischen Therapie der Extrauterinschwangerschaft ist die Behandlung des Fruchtsackes und der Placenta. Wo es die Verhältnisse erlauben, wird man den Fruchtsack in toto exstirpiren, wie dies Herr Geheimrath Gusserow in dem 1. und 3. Falle gethan hat und wie es auch Billroth, Litzmann und Werth empfehlen. Ist der Sack derart mit seinen Nachbarorganen verwachsen, dass seine Lostrennung nicht möglich er-

scheint, so empfiehlt es sich, ihn in die Bauchwunde einzunähen. Um eine Verkleinerung des Fruchtsackes herbeizuführen, kann man nach dem Vorschlage Martins ein Stück der Wand reseciren, wie dies auch im 4. Falle geschehen ist. Ist die Wand des Sackes mit dem parietalen Blatte des Peritoneums verwachsen, so ist man in der günstigen Lage, extraperitoneal operiren zu können.

Auch die Placenta wird man überall da, wo es angängig ist, sogleich entfernen. Fand die Operation bei lebender Frucht statt, so ist dies allerdings nicht möglich, da die Entfernung eine tödtliche Blutung zur Folge haben würde. War aber einige Wochen nach dem Tode der Frucht operirt worden, so ist es dringend zu empfehlen, nicht abzuwarten, bis sich die Placenta von selbst ablöst, sondern sie manuell zu lösen. Es findet wohl oft eine stärkere, aber keine gefahrdrohende Blutung darauf statt, die beim Tamponiren des Sackes mit Jodoformgaze zum Stehen kommt. Bei stärkerer Blutung empfiehlt es sich vom Douglas aus in die Vagina zu drainiren.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Prof. Dr. Gusserow, an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für die mir gütigst gewährte Erlaubniss, diese vier interessanten Fälle publiciren zu dürfen. Herrn Privatdocenten Dr. Dührssen und Herrn Stabsarzt Henzold bin ich zu besonderem Danke verpflichtet für die mir bei dieser Arbeit gütigst gewährte Unterstützung und Anregung.

THESEN.

I.

Durch die Castration werden die schweren Formen der Hysterie meist nicht geheilt.

II.

Gegen Atonia uteri ist die Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze anzuwenden.

III.

Strömende Wasserdämpfe müssen nach den neueren bacteriologischen Forschungen als bestes Desinfectionsmittel angesehen werden.

Lebenslauf.

Verfasser, John von Glahn, evangelischer Confession, Sohn des Rentiers H. von Glahn, ist am 6. Januar 1862 zu Brooklyn im Staate New-York geboren. Seine Schulbildung erhielt er theils in Brooklyn, theils auf den Realgymnasien zu Kassel und Frankfurt a./M. Herbst 1880 widmete er sich in Leipzig dem Studium der Medicin. Ausser in Leipzig studirte er noch auf folgenden Universitäten: Marburg, München, Strassburg, Berlin.

Während seiner Studienzeit besuchte Verfasser die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren:

Bardeleben, Beyer, Braune, Freund, Gerhardt, Gurlt, Gusserow, Hirschberg, His, Joessel, Kupfer, Küster, Lieberkühn, Lücke, Mendel, Meyer, Munck, v. Recklinghausen, Rüdinger, Schröder, Senator, Virchow, v. Voit, Wagner, Westphal, Wiedemann, Zincke.

Allen diesen Herren, seinen verehrten Lehrern, sagt Verfasser ehrerbietigen Dank.